

S3 1 PN=DE 4122708

3/5/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2002 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

009280827 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1992-408238/199250

XRPX Acc No: N92-311338

**Ticket dispensing machine for ordering goods and services in cafe - is microprocessor controlled with touch sensitive screen selection and access provided by data card with transaction print-out for payment in advance**

Patent Assignee: PAEZ MONTERO J J (MONT-I)

Inventor: PAEZ MONTERO J J

Number of Countries: 004 Number of Patents: 005

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4122708	A	19921203	DE 4122708	A	19910709	199250 B
FR 2677153	A1	19921204	FR 9111155	A	19910910	199305
PT 98084	A	19930831	PT 98084	A	19910624	199338
ES 2039141	A1	19930816	ES 911306	A	19910530	199339
ES 2039141	B1	19940316	ES 911306	A	19910530	199415

Priority Applications (No Type Date): ES 911306 A 19910530

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

DE 4122708	A	5		G07F-017/42	
------------	---	---	--	-------------	--

FR 2677153	A1			G07F-017/42	
------------	----	--	--	-------------	--

PT 98084	A			G07B-001/00	
----------	---	--	--	-------------	--

ES 2039141	A1			G07G-001/14	
------------	----	--	--	-------------	--

ES 2039141	B1			G07G-001/14	
------------	----	--	--	-------------	--

Abstract (Basic): DE 4122708 A

A selector ticket automatic has a control system based on a microprocessor (1) that connects to a cash selector (3), a reader (4), a magnetic card reader (5), an infra-red card reader (6), a touch sensitive screen (7), a printer (8) and a cash output point (9) for giving charge. Identification code values and selection numbers are entered via keyboards (10,11).

The system is built into a single housing located in a public service place, e.g. cafe, its of goods and prices are displayed on the screen. Selections are made using the touch screen and all transaction details are printed onto a customer receipt.

ADVANTAGE - Simplifies transaction process in that waiter does not have to take order and make sure customer pays. Avoids trouble in finding honest staff.

Dwg.1/2

Title Terms: TICKET; DISPENSE; MACHINE; ORDER; GOODS; SERVICE; CAFE; MICROPROCESSOR; CONTROL; TOUCH; SENSITIVE; SCREEN; SELECT; ACCESS; DATA; CARD; TRANSACTION; PRINT-OUT; PAY; ADVANCE

Derwent Class: T04; T05

International Patent Class (Main): G07B-001/00; G07F-017/42; G07G-001/14

International Patent Class (Additional): G06F-015/21; G07G-005/00

File Segment: EPI

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑩ DE 41 22 708 A 1

Int. Cl.<sup>5</sup>:  
**G 07 F 17/42**  
G 07 G 5/00

⑳ Aktenzeichen: P 41 22 708.5  
㉑ Anmeldetag: 9. 7. 91  
㉒ Offenlegungstag: 3. 12. 92

DE 41 22 708 A 1

㉓ Unionspriorität: ㉔ ㉕ ㉖  
30.05.91 ES 9101306

㉗ Anmelder:  
Paez Montero, Juan Jose, Aranjuez, Madrid, ES

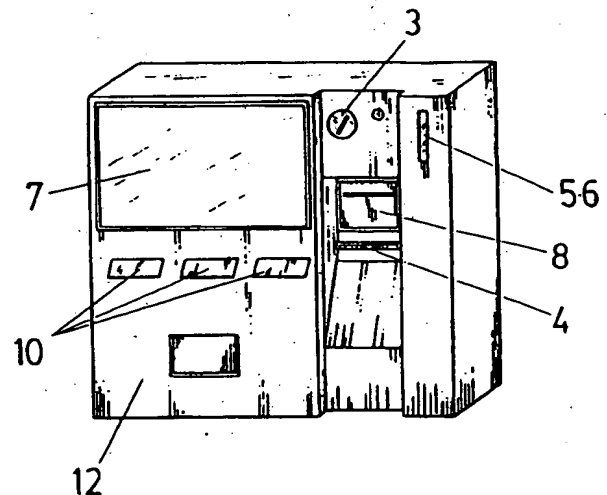
㉘ Vertreter:  
Neidl-Stippler, C., Dipl.-Chem.Dr.phil.nat.,  
Pat.-Anw., 8000 München

㉙ Erfinder:  
gleich Anmelder

㉚ Bonverkaufsautomat

㉛ Der Verkaufsautomat weist einen Mikroprozessor 1 auf, der über die in den Automaten eingegebenen Beträge über eine Münzeinrichtung 3, einen Belegleser 4 oder einen Kartenleser bzw. Magnetkartenleser 5 oder Infrarot-Kartenleser 6 mit Unterstützung einer Codeeingabetastatur 10 Informationen erhält. Dieser Mikroprozessor erhält gleichzeitig Informationen über eine Ware bzw. Waren, die über einen berührungsempfindlichen Schirm 7 ausgewählt werden, auf dem jeweils die angebotenen Waren und/oder Dienstleistungen angezeigt werden, die dann durch einfache manuelle Berührung der entsprechenden Grafik auf den Bildschirm bestellt werden.

Anhand aller dieser Daten leitet der Mikroprozessor 1 die entsprechenden Informationen an ein Druckwerk 8 für den Ausdruck des entsprechenden Bons und gegebenenfalls an eine Geldausgabeeinrichtung 9 zur Rückgabe des Wechselgeldes.



DE 41 22 708 A 1

Eingang

27. Feb. 2001

Patente

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Bonverkaufsa-  
tomaten zur Aufstellung in einem Unternehmen mit Pu-  
blikumsverkehr, der eine umfassende Steuerung des  
Geldverkehrs und gleichzeitig eine umfassende Vor-  
ratssteuerung in Echtzeit in der Weise gestattet, daß der  
Verkaufsautomat einerseits direkt als Geldempfangs-  
einrichtung gegenüber den Kunden fungiert und ander-  
erseits eine umfassende Steuerung und Überwachung  
nicht nur für das eingeworfene und darin aufbewahrte  
Geld sondern auch für die ausgegebenen Bons gewähr-  
leistet; was gleichbedeutend mit einer umfassenden  
Kontrolle der nach spezifischen Merkmalen in geeig-  
neter Weise erfaßten verkauften Stücke bzw. mit anderen  
Worten mit einer laufenden Überwachung jeder dieser  
Funktionen ist.

## STAND DER TECHNIK

In bestimmten Unternehmen mit Publikumsverkehr,  
beispielsweise Cafes, Imbißstuben, usw. in denen eine  
beträchtliche Zahl von Beschäftigten arbeitet, kümmert  
sich jeder einzelne Angestellte um bestimmte Kunden  
und gleichzeitig um die Entgegennahme der Bezahlung  
für den Verzehr bzw. für die erbrachten Dienstleis-  
tungen.

Dies bringt eine recht ausgedehnte und weitgefä-  
cherte Problematik mit sich, wobei hier nur die folgenden  
Aspekte besonders erwähnt werden sollen: die Überwa-  
chung des Geldverkehrs seitens des Unternehmens wird  
außerordentlich schwierig und erfordert im Gegenzug  
von jedem Angestellten viel Ehrlichkeit, um die von ihm  
getätigte Tageseinnahme auch wirklich in die Kasse ein-  
zulegen. Andererseits besteht auch die große Gefahr,  
daß besonders zu den Zeiten, in denen der Kundenan-  
drang sehr groß ist, ein Teil der Kunden nicht entspre-  
chend bezahlt, ohne daß dies von den Beschäftigten  
überhaupt entdeckt wird bzw. wobei diese dies erst ent-  
decken, wenn es schon zu spät ist.

Die Bedienung der Kunden läßt auch gelegentlich zu  
wünschen übrig, schon weil diese mehrmals in erhebli-  
chen Zeitabständen warten müssen, bis jemand zum  
Kassieren kommt.

Als Möglichkeit zur Umgehung dieser Schwierig-  
keiten ist bereits die Verwendung von einwechselbaren  
Bons zum Bestellen von Waren oder Dienstleistungen  
bekannt.

Trotzdem wird bis heute zur Ausgabe bzw. Ausstel-  
lung dieser Bons eine Kraft eingesetzt, die nur mit dieser  
Aufgabe betraut ist, oder es werden Ausgabeautomaten  
verwendet, die jedoch unter dem Gesichtspunkt der  
Leistungen sehr beschränkt sind, da diese Automaten im  
allgemeinen auf die Ausgabe einer oder mehrerer Arten  
von Bons, Scheinen, Karten und dergleichen nach Ein-  
gabe des entsprechenden Betrags eingeschränkt sind,  
beispielsweise von Bons zu 5, 25, 100, 500 und 1000  
Peseten, wobei jeder Benutzer darüberhinaus auch noch  
den Betrag für seinen beabsichtigten Verzehr bzw. Ein-  
kauf kennen muß, damit er an diesem Automaten auch  
die entsprechenden Bons erwerben kann, was mühsam,  
unbequem und mit einem hohen Risiko von Mißver-  
ständnissen, Irrtümern und Verwechslungen behaftet  
ist.

## KURZBESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

Der erfindungsgemäße Bonverkaufsa-  
tomat löst die

vorgenannten Probleme in völlig zufriedenstellender  
Weise derart, daß jeder Kunde somit nur auf dem Auto-  
maten selbst die gewünschten Waren direkt angibt, den  
Betrag eingibt, sei es in Münzen, Geldscheinen, der  
mittels einer Kreditkarte, und einen einzigen Bon erhält,  
gegebenenfalls auch das korrekte Wechselgeld, ohne  
daß er in irgendeiner Weise rechnen muß und nur einige  
äußerst schnelle und einfache Handgriffe auszuführen  
hat.

Hierzu ist in konkreter Ausbildung der Bonautomat  
mit einem Mikroprozessor für die Rechenvorgänge aus-  
gestattet, sowie mit einem berührungsempfindlichen  
Schirm bzw. einem empfindlich reagierenden Monitor-  
schirm, auf dem alle über den Automaten verwalteten  
Waren oder Dienstleistungen in grafischer Darstellung  
erscheinen, so daß eine Berührung von Hand auf eine  
oder mehrere Grafiken genügt, um den der gewünsch-  
ten Ware bzw. Dienstleistung entsprechenden Bon an-  
zuwählen, wobei mit dem Mikroprozessor außerdem  
eine Münz- bzw. Münzwähleinrichtung, jedweder her-  
kömmlichen Bauart, eine Belegleseeinrichtung, ein Ma-  
gnet- und/oder Infrarot-Kartenleser, ein Wechselgeld-  
Rückgabemechanismus und ein Druckwerk zur Ausga-  
be der Bons zusammenwirken.

Neben der unbedingt erforderlichen Stromversor-  
gung, weist der Mikroprozessor als weitere periphere  
Einrichtungen eine Eingabetastatur und eine Codeein-  
gabetastatur, eine Alarmvorrichtung, die bei Schlägen  
auf das Gerät und bei Vandalismus ausgelöst wird, so-  
wie eine Schnittstelle auf, über die die Verbindung zwi-  
schen einem Automaten und anderen im gleichen Lokal  
oder an anderer Stelle aufgestellten Automaten herge-  
stellt werden kann.

## KURZBESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

Ergänzend zur nachstehenden Beschreibung zum  
besseren Verständnis der spezifischen Merkmale der  
Erfindung ist als Bestandteil derselben ein Satz Zeich-  
nungen beigelegt, in denen ein Ausführungsbeispiel der  
Erfindung dargestellt ist, wobei:

Fig. 1 ein Blockschaltbild eines erfindungsgemäßen  
Bonverkaufsa-  
tomaten in schematischer Darstellung  
zeigt und

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der mechanischen  
Einrichtungen bei einem Ausführungsbeispiel des Auto-  
maten ist.

BESCHREIBUNG EINES BEVORZUGTEN  
AUSFÜHRUNGSBEISPIELS

Aus diesen Figuren und genauer aus Fig. 1 ist ersicht-  
lich, wie der erfindungsgemäß ausgelegte Bonverkaufsa-  
tomat aufgebaut ist; und zwar weist dieser einen mit  
einer Stromversorgung 2 unterstützten Mikroprozessor  
1 auf, wobei die Stromversorgung auch den größten Teil  
der dem Mikroprozessor zugeordneten peripheren Ein-  
richtungen versorgt, die aus einer Münz- bzw. Münz-  
wähleinrichtung 3, einer Belegleseeinrichtung 4, einem  
Magnetkartenleser 5, einem Infrarot-Kartenleser 6, ei-  
nem berührungsempfindlichen Schirm 7, einem Druck-  
werk 8 und bei Bedarf einer Geldausgabeeinrichtung 9  
zur Wechselgeldrückgabe bestehen. Der Mikroprozes-  
sor 1 wird des weiteren mit einer Codeeingabetastatur  
10 und einer Eingabetastatur 11 unterstützt.

Wie vorstehend bereits erläutert erscheinen auf dem  
berührungsempfindlichen Schirm 7 bzw. dem empfind-  
lich ansprechenden Monitorschirm all die verschiede-

nen Waren, die in dem jeweiligen Unternehmen erhältlich sind, und zwar in der Form, daß zur Auswahl jeder Ware eine direkte Auswahl über die bildliche Darstellung derselben auf dem Schirm 7 genügt.

Nachdem zuvor der entsprechende Preis für jede Ware über die Münzwähleinrichtung oder gegebenenfalls über den Belegleser 4 eingegeben wurde, obwohl nach Wunsch die Zahlung auch mit Hilfe einer Kreditkarte erfolgen kann, wobei es sich um eine marktübliche Magnetkarte jedweder Art handeln kann.

Ein Geschäftsvorgang mittels Karte kann in verschiedener Weise für gültig erklärt werden, wobei konkret der Automat mit entsprechenden Einrichtungen für diese Gültigerklärung ausgestattet ist, gleich von welcher Art die Karte auch sei; dies erfolgt bei üblichen Karten über einen Anschluß an ein extern liegendes Abrechnungszentrum, durch lokalen Anschluß des Automaten an einen Rechner, der als Kartenverwalter fungiert, wenn es sich um personenbezogene Karten handelt, oder schließlich um einen Anschluß an ein örtliches Netz verschiedener Automaten an einen Rechner, in dem die abschließende Gültigerklärung jeder Karte abgewickelt wird, die in einen der über das vorgenannte Ortsnetz angeschlossenen Automaten eingeschoben werden.

Nach Auswahl der Waren setzt der Mikroprozessor 1 die entsprechenden Signale an das Druckwerk 8 ab, das dann den Bon ausstellt und gegebenenfalls über die Münzeinrichtung 9 die entsprechende Wechselgeldrückgabe veranlaßt.

Über die Eingabetastatur 11, die vorzugsweise innerhalb des Gehäuses 12 des Automaten, also in einem nicht zugänglichen Bereich, eingebaut ist, können in den Mikroprozessor entsprechende Informationen über Preisänderungen, Anzeigentexte und dergleichen eingegeben werden.

Eine externe Kommunikationsschnittstelle 13 macht es möglich, den Automaten an ein örtliches Automatennetz anzuschließen, ebenso an eine Zentrale, die in Verbindung mit den Automaten arbeitet.

Unabhängig von der Eingabetastatur 11 können die zwei Absätze weiter oben genannten Arbeitsgänge, nämlich Preisänderungen, Änderungen der Anzeigentexte, usw., auch von entfernt liegender Stelle aus über die vorgenannte externe Kommunikationsschnittstelle 13 bzw. in einem Ortsnetz von einem gemeinsamen Rechner aus eingegeben werden, an den alle Automaten im Netz angeschlossen sind.

Mit dem Mikroprozessor 1 wirkt auch eine Alarmeinrichtung 14 zusammen, die als mechanischer Schutz bei Schlägen auf den Automaten und bei Vandalismus fungiert und auch als Sicherheitseinrichtung zum Schutz des Bargeldbestandes im Automaten dient.

Der Automat kann als Einzelgerät aufgestellt werden, er kann in ein Automatenetzwerk innerhalb eines bestimmten Unternehmens einbezogen und an einen Zentralrechner angeschlossen sein, wobei im letzteren Fall die Dateneingabe vor Ort oder auch von anderer externer Stelle aus über ein Terminal oder eine Tastatur erfolgen kann.

Innerhalb des Betriebsprogramms des Mikroprozessors ist es möglich, die erfaßten Daten zu verarbeiten, eine Statistik über alle Vorgänge des gesamten Tages zu erstellen, tägliche Abrechnungen und in regelmäßigen Zeitabständen Zwischenabschlüsse vorzunehmen und auch in jeder beliebigen Form die Datenausgabe zu veranlassen.

Für jeden Bon erzeugt der Mikroprozessor 1 die ent-

sprechenden Druckdaten unter Angabe des Kalendardatums und der Uhrzeit der Ausstellung, der Angabe der Ware, ihres Preises, der Anzahl von Einheiten pro Artikel, des Gesamtbetrags, des Wechselgeldbetrags, der Bonnummer und der Nummer des Verkaufsautomaten.

Der Verkaufsautomat weist darüberhinaus Einrichtungen zur Generierung einer Reihe von Bedienungshinweisen auf, die für seinen normalen Betrieb unerlässlich sind, beispielsweise eine Papiermangelanzeige, eine Papierendeanzeige, eine Knappheitsanzeige für Wechselgeld in einer Münzeinrichtung, eine Fehl Anzeige für Wechselgeld in einer der Münzeinrichtungen, Fehlermeldungen über einen in einer der Automaten einrichtungen festgestellten Fehler, insbesondere im Belegleser und in den Münzeinrichtungen, usw., sowie eine Hinweisanzeige mit Aufforderung, bei schwererwiegenden Fehlern den technischen Kundendienst zu rufen.

Auf diese Weise ist eine umfassende Kontrolle mit absoluter Garantie für den Einlauf des im Unternehmen umgesetzten Geldes in die Kasse gegeben, neben einer umfassenden Kontrolle der Lagerbestände, einer Hebung des Ansehens des Unternehmens in der Öffentlichkeit und einer Verbesserung der Kundenbetreuung; außerdem können statistische Daten, vorzugsweise über die Kunden wie auch über Wettbewerber, erhoben werden, die Investition in kurzer Zeit wieder rentabilisiert werden, und ganz allgemein kann die Führung der Geschäfte verbessert werden.

Da für jeden Fachmann auf diesem Gebiet die Tragweite der Erfindung und die sich daraus ableitenden Vorteile verständlich sind, kann hier auf eine weitergehende Beschreibung verzichtet werden.

Selbstverständlich sind bei den Werkstoffen, in der Form, der Größe und Anordnung der einzelnen Bestandteile jederzeit Modifizierungen möglich, ohne daß sich der wesentliche Gehalt der Erfindung dadurch verändert.

Die bei der Abfassung dieser Beschreibung verwendeten Begriffe sind in ihrem weitesten Sinne aufzufassen und sollen in keiner Weise einschränkend sein.

#### Patentansprüche

1. — Bonverkaufsautomat zur Aufstellung an einem der Öffentlichkeit zugänglichen Ort bzw. in einem Unternehmen mit Publikumsverkehr, zur direkten Entgegennahme der für Bons zu bezahlenden Beträge, die ihrerseits für Waren und/oder Dienstleistungen verschiedener Art in Zahlung gebbar sind, im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß er einen Mikroprozessor ausgestattet ist, der über eine Reihe von peripheren Einrichtungen unterstützt wird, die im wesentlichen aus einer Münz- bzw. Münzwähleinrichtung, einer Belegleseeinrichtung, und einem Magnet- und/oder Infrarot-Kartenleser bestehen, und daß er zur Ergänzung des Kartenlesers eine Codeeingabetastatur aufweist, wobei alle die peripheren Einrichtungen in geeigneter Weise auf der Vorderseite des Automatengehäuses untergebracht sind, wo sich auch ein großer berührungsempfindlicher Schirm bzw. empfindlich reagierender Monitorschirm befindet, auf dem die Bezeichnungen und/oder grafischen Darstellungen aller über den Automaten verwalteten Waren darstellbar sind, wobei der Monitor gleichzeitig als Erfassungsgerät für Bestellungen durch einfachen manuellen Druck auf den

Schirm in dem bzw. den Bereichen, die der gewählten Ware bzw. Waren entsprechen, während außerdem ein damit zusammenwirkendes Druckwerk vorgesehen ist, über welches der Mikroprozessor den Ausdruck des entsprechenden Bons gemäß den über den berührungsempfindlichen Bildschirm und den von der Münzeinrichtung sowie den Beleg- und Kartenlesern empfangenen Informationen veranlaßt, wobei des weiteren eine Geldausgabeeinrichtung zur Rückgabe von Wechselgeld für den Fall vorgesehen ist, daß die Bestellung über die Münzeinrichtung bzw. den Belegleser erfolgt.

2. — Bonverkaufsautomat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er des weiteren eine Eingabetastatur aufweist, die ebenfalls an den Mikroprozessor angeschlossen und vorzugsweise im Inneren des Gehäuses in einem den Benutzern nicht direkt zugänglichen Bereich untergebracht ist, und die zur Veränderung vorgegebener Variablen für den Automaten, beispielsweise Preise, Anzeigentexte und dergleichen, dient, während außerdem die Veränderung dieser Variablen auch von entfernt liegender Stelle aus über eine externe Kommunikationsschnittstelle oder innerhalb eines Ortsnetzes über den allen daran angeschlossenen Automaten gemeinsamen Rechner durchführbar ist.

3. — Bonverkaufsautomat nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß der Mikroprozessor auch ein Alarmsystem zum mechanischen Schutz bei Schlägen auf das Gerät und bei Vandalismus ansteuert.

4. — Bonverkaufsautomat nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß er darüberhinaus eine externe Kommunikationsschnittstelle zu seinem Anschluß an ein örtliches Netz aufweist, in das weitere Automaten einbezogen sind, so daß eine wirksame Kontrolle der Warenbestände gegeben ist, wobei in diesem Fall die verschiedenen Automaten an einen Zentralrechner angeschlossen sind.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

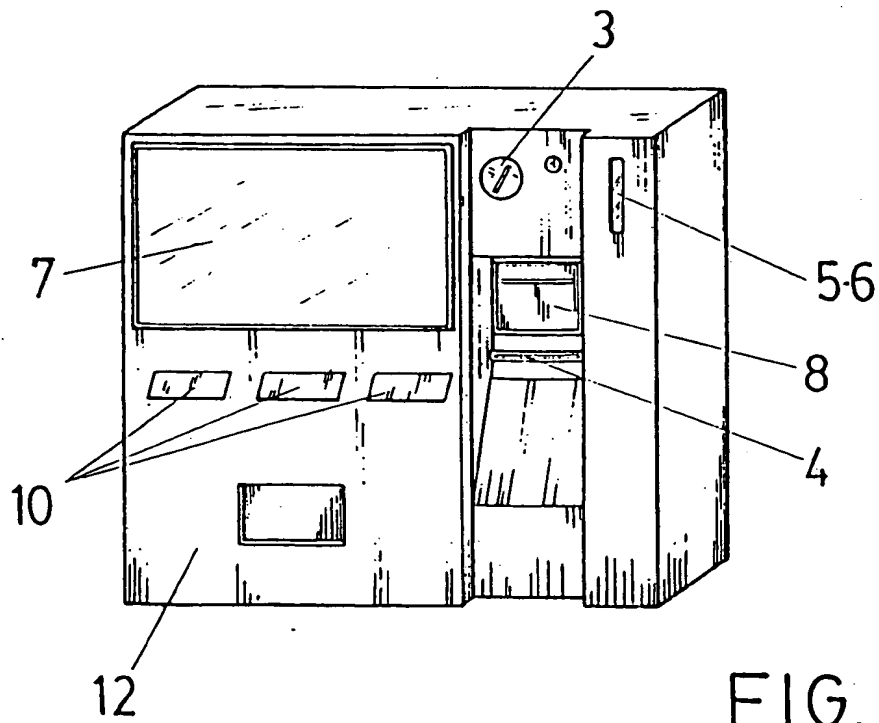
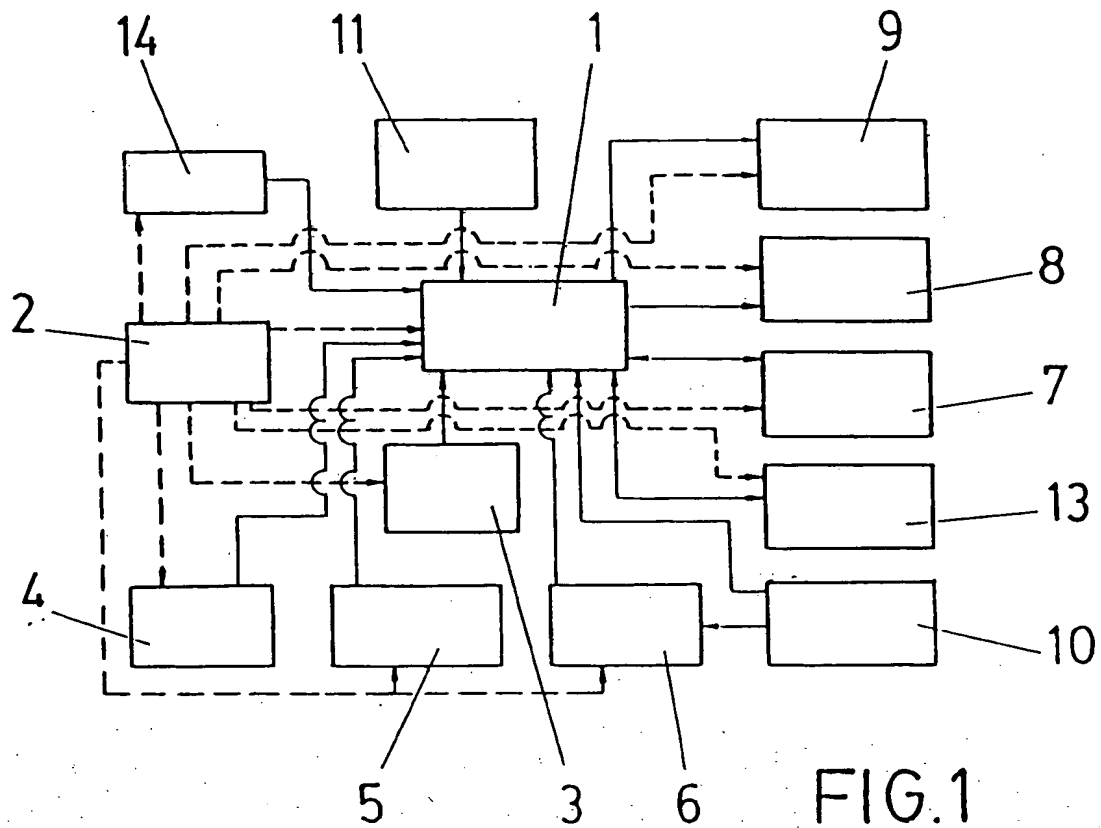
45

50

55

60

65



— Leerseite —